

# **PEMBUATAN SISTEM INFORMASI MONITORING DAN EVALUASI KERJA BERBASIS WEB DENGAN *FRAMEWORK* CODEIGNITER**

Tugas Akhir

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar  
Ahli Madya pada Program Studi Diploma III Teknik Informatika  
Universitas Sebelas Maret



Disusun Oleh :

**ALIFAH RIHMATUL MAHGFIROH**

**M3114013**

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**2017**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI MONITORING DAN EVALUASI  
KERJA BERBASIS WEB DENGAN *FRAMEWORK* CODEIGNITER**

Disusun Oleh :

ALIFAH RIHMATUL MAHGFIROH

M 3114013

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diujikan  
di hadapan dewan penguji pada tanggal

13 Juli 2017

**Pembimbing Utama,**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Agus Purnomo', with a stylized flourish at the end.

**Agus Purnomo, S.SI., M.Eng**

**NIK . 1985030720160601**

## HALAMAN PENGESAHAN

### PEMBUATAN SISTEM INFORMASI MONITORING DAN EVALUASI KERJA BERBASIS WEB DENGAN *FRAMEWORK* CODEIGNITER

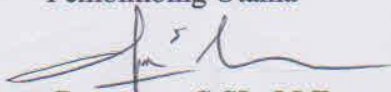
Disusun Oleh :

**ALIFAH RIHMATUL MAHGFIROH**

**M3114013**

Dibimbing Oleh:

Pembimbing Utama

  
**Agus Purnomo, S.SI., M.Eng**

**NIK . 1985030720160601**

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan oleh Tim penguji Tugas Akhir

Program Diploma III Teknik Informatika Pada \_\_\_\_\_

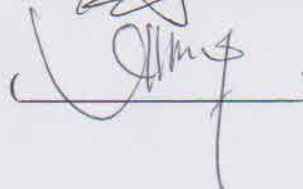
1. Penguji 1 **Agus Purnomo, S.SI., M.Eng**  
**NIK: 19850307201160601**



2. Penguji 2 **Agus Purbayu, S.SI, M.KOM**  
**NIDN: 0629088001**



3. Penguji 3 **Rudi Hartono, S.Si., M.Eng**  
**NUPN: 9906008058**



Disahkan Oleh,

Ketua Program Studi

DIII Teknik Informatika UNS,

  
**Abdul Aziz, S.Kom., M.Cs.**  
**NIP. 19810413 200501 10001**



## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar diploma disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Surakarta, 11 Juni 2017

Alifah Rihmatul Mahgfiroh  
M3114013

## **MOTTO**

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(QS. Al-Baqarah : 286)

“Jika aku menghendaki, cukup ku berkata ‘jadi’, maka jadilah”

(QS. Yassin : 82)

“Hanya dengan mengingat-Ku, hati menjadi tenang”

QS. Ar-Ro’d :28

“Siapa yang mengerjakan kebaikan sebesar biji dzarah, niscaya ia akan melihat balasannya”

QS. Al-Zalzalah : 7

“Berdoalah kepada-Ku niscaya aku kabulkan untukmu”

(QS. Al Mu’min : 60)

## **PERSEMBAHAN**

Tugas akhir ini dengan bangga saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua, bapak dan ibu tercinta
2. Teman-teman seperjuangan D3 Teknik Informatika 2014 khususnya untuk Astriana, Tiara, Ayu, Aprilia, Alfia, Uswatun, Devia dan teman - teman TI A 2014
3. Kakak tingkat D3 Teknik Informatika angkatan 2013
4. Teman-teman kos Kurniasih Blok D
5. Keluarga besar Program Studi D3 Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret
6. Civitas akademika Universitas Sebelas Maret
7. Seluruh aktivis Universitas Sebelas Maret

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas Limpahan rahmatNya, sehingga penyusunan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Pembuatan Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Kerja Berbasis Web dengan *Framework* Codeigniter” ini dapat terselesaikan pada waktunya tanpa halangan yang berarti.

Penyusunan laporan ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Diploma III Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahaun Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungannya, terutama kepada :

1. Bapak Prof. Ir. Ari Handono Ramelan, M. Sc (Hons), Ph.D. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bapak Abdul Aziz, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Diploma III Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebeas Maret Surakarta.
3. Bapak Agus Purnomo selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir mahasiswa Program Studi Diploma III Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebeas Maret Surakarta.
4. Para Dosen Program Studi Diploma III Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, semua jenis saran, kritik dan masukan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat dan memberikan wawasan tambahan bagi para pembaca khususnya bagi penulis sendiri.

Surakarta 16 Maret 2017

Alifah Rihmatul Mahgfiroh



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Perumusan Masalah.....	2
1.3    Batasan Masalah.....	2
1.4    Tujuan.....	3
1.5    Manfaat.....	3
1.6    Metodologi Penelitian .....	4
1.7    Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
2.1    Tinjauan Pustaka .....	6
2.2    Landasan Teori .....	8
2.2.1    Monitoring .....	8
2.2.2    Evaluasi .....	8
2.2.3    Sistem Informasi .....	9
2.2.4    Web .....	9
2.2.5    Basis Data .....	10
2.2.6    DBMS (Database Manajement Sistem) .....	10

2.2.7	MySQL.....	10
2.2.8	PHP (Hypertext Preprocessor) .....	11
2.2.9	HTML .....	12
2.2.10	JavaScript .....	12
2.2.11	Framework .....	13
2.2.12	Model View Controller (MVC) .....	13
2.2.13	Codeigniter Framework .....	15
2.2.14	Entity Relationship Diagram (ERD).....	15
2.2.15	UML.....	17
2.2.16	Black Box Testing.....	20
BAB III	.....	22
3.1	Deskripsi Data .....	22
3.2	Alat dan Bahan .....	23
3.2.1	Alat.....	23
3.2.2	Bahan.....	24
3.3	Perancangan Sistem.....	24
3.3.1	Proses Bisnis .....	24
3.3.2	Analisa Data .....	26
3.3.3	Use Case.....	29
3.3.4	Use Case Text .....	32
3.3.5	Entity Relationship Diagram (ERD).....	49
3.3.6	RelationTabel(Relasi Antar Tabel) .....	50
3.3.7	Tabel Fisik.....	51
3.3.8	Class Diagram .....	55
3.3.9	Sequence diagram .....	57
3.4	Perancangan Desain Tampilan Sistem .....	77
3.4.1	Tampilan halaman awal .....	77
3.4.2	Tampilan halaman login.....	77
3.4.3	Tampilan halaman register .....	78
3.4.4	Tampilan halaman admin .....	79
3.4.5	Tampilan halaman karyawan .....	80

3.4.6	Tampilan halaman direktur .....	81
3.4.7	Tampilan halaman form input data .....	82
3.4.8	Tampilan halaman form edit data .....	83
3.4.9	Tampilan halaman detail proyek.....	84
3.4.10	Tampilan halaman detail task.....	85
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		87
4.1	Implementasi Sistem .....	87
4.1.1	Implementasi halaman login .....	87
4.1.2	Implementasi halaman registrasi.....	90
4.1.3	Implementasi halaman admin sistem .....	90
4.1.4	Implementasi halaman dashboard admin .....	91
4.1.5	Implementasi halaman admin menu proyek .....	92
4.1.6	Implementasi halaman karyawan.....	95
4.1.7	Implementasi halaman input karyawan.....	95
4.1.8	Implementasi halaman edit karyawan.....	96
4.1.9	Implementasi halaman detail karyawan .....	96
4.1.10	Implementasi halaman skill.....	97
4.1.11	Implementasi halaman input skill .....	97
4.1.12	Implementasi halaman account direktur .....	98
4.1.13	Implementasi halaman message (pesan) .....	99
4.1.14	Implementasi halaman home karyawan .....	100
4.1.15	Implementasi halaman karyawan menu project.....	100
4.1.16	Implementasi halaman task karyawan .....	107
4.1.17	Implementasi halaman detail task karyawan menu task .....	107
4.1.18	Implementasi halaman direktur.....	108
4.2	Pengujian .....	111
BAB V.....		114
5.1	Kesimpulan.....	114
5.2	Saran .....	114
DAFTAR PUSTAKA .....		115
LAMPIRAN.....		117

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol ERD menurut Fathansyah (1999).....	15
Tabel 2. 2 Tabel notasi kardinalitas .....	17
Tabel 2. 3 Use case diagram menurut Hermawan(2004).....	18
Tabel 2. 4 Simbol-simbol pada class diagram menurut Fowler (2004) .....	19
Tabel 2. 5 Simbol-simbol pada use case diagram menurut Hermawan (2004) ....	20
Tabel 3. 1 Data - data yang dibutuhkan .....	22
Tabel 3. 2 Analisa Kebutuhan Fungsional Sistem .....	27
Tabel 3. 3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional Sistem .....	28
Tabel 3. 4. Mengubah status perusahaan .....	32
Tabel 3. 5. Manajemen data karyawan.....	33
Tabel 3. 6. Manajemen data skill .....	34
Tabel 3. 7. Manajemen data account direktur .....	35
Tabel 3. 8. Manajemen data account perusahaan.....	36
Tabel 3. 9. Manajemen data proyek .....	37
Tabel 3. 10. Menampilkan list proyek deadline .....	38
Tabel 3. 11. Menampilkan list proyek success (berhasil) .....	39
Tabel 3. 12 Menampilkan list proyek fail (gagal).....	40
Tabel 3. 13 Menampilkan list data jumlah karyawan .....	40
Tabel 3. 14 Menampilkan list proyek last (proyek yang telah berakhir) .....	41
Tabel 3. 15. Menampilkan list running proyek.....	41
Tabel 3. 16. Menampilkan list next proyek .....	42
Tabel 3. 17. Mengupdate profil direktur .....	42
Tabel 3. 18. Memvalidasi sub task.....	43
Tabel 3. 19. Menampilkan running proyek dan task.....	43
Tabel 3. 20. Menampilkan deadline proyek dan task .....	44
Tabel 3. 21. Menampilkan proyek dan task done .....	44
Tabel 3. 22. Manajemen data task.....	45
Tabel 3. 23. Manajemen data sub task .....	46
Tabel 3. 24. Mengirimkan pesan.....	48
Tabel 3. 25. Melihat list pesan .....	49
Tabel 3. 26. Tabel Admin .....	51
Tabel 3. 27. Tabel admin_ap.....	52
Tabel 3. 28. Tabel detail.....	52
Tabel 3. 29. Tabel Direktur .....	52
Tabel 3. 30. Tabel Karyawan .....	53
Tabel 3. 31. Tabel Perusahaan .....	53
Tabel 3. 32. Tabel Pesan .....	54
Tabel 3. 33. Tabel Proyek .....	54
Tabel 3. 34. Tabel skill.....	54

Tabel 3. 35. Tabel sub task.....	55
Tabel 3. 36. Tabel task .....	55
Tabel 4. 1Tabel pengujian.....	111

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Proses bisnis sistem.....	26
Gambar 3. 2 Usecase diagram.....	29
Gambar 3. 3 ERD Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Kerja.....	50
Gambar 3. 4 Mapping Tabel Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Kerja ..	51
Gambar 3. 5 class diagram sistem informasi monitoring dan evaluasi kerja.....	56
Gambar 3. 6 Sequence diagram mengubah status perusahaan.....	57
Gambar 3. 7 Sequence diagram input, edit, hapus dan view data proyek .....	58
Gambar 3. 8 Sequence diagram input, edit, hapus dan view data karyawan .....	59
Gambar 3. 9 Sequence diagram input, edit, hapus dan view data skill.....	60
Gambar 3. 10 Sequence diagram input, edit, view data account direktur.....	61
Gambar 3. 11 Sequence diagram input, edit, hapus dan view data layanan .....	62
Gambar 3. 12 Sequence diagram menampilkan list data proyek deadline .....	63
Gambar 3. 13 Sequence diagram menampilkan list data proyek success .....	64
Gambar 3. 14 Sequence diagram menampilkan list data proyek fail.....	65
Gambar 3. 15 Sequence diagram menampilkan list jumlah karyawan .....	66
Gambar 3. 16 Sequence diagram menampilkan list last proyek .....	67
Gambar 3. 17 Sequence diagram menampilkan list running proyek .....	68
Gambar 3. 18 Sequence diagram menampilkan list deadline proyek .....	69
Gambar 3. 19 Sequence diagram menampilkan list next proyek.....	70
Gambar 3. 20 Sequence diagram menampilkan list running proyek dan task .....	71
Gambar 3. 21 Sequence diagram menampilkan list deadline proyek dan task.....	72
Gambar 3. 22 Sequence diagram menampilkan list done proyek dan task.....	73
Gambar 3. 23 Sequence diagram manajemen pesan .....	74
Gambar 3. 24 Sequence diagram manajemen validasi tugas .....	75
Gambar 3. 25 Sequence diagram manajemen data proyek karyawan.....	76
Gambar 3. 26 Tampilan halaman login.....	77
Gambar 3. 27 Tampilan halaman login.....	78
Gambar 3. 28 Tampilan halaman registrasi .....	79
Gambar 3. 29 Tampilan halaman admin .....	80
Gambar 3. 30 Tampilan halaman karyawan .....	81
Gambar 3. 31 Tampilan halaman direktur .....	82
Gambar 3. 32 Tampilan halaman input data .....	83
Gambar 3. 33 Tampilan halaman form edit data.....	84
Gambar 3. 34 Tampilan halaman detail proyek .....	85
Gambar 3. 35 Tampilan halaman detail task.....	86
Gambar 4. 1 Implementasi halaman login dengan role admin.....	88
Gambar 4. 2 Implementasi halaman login dengan role karyawan .....	88
Gambar 4. 3 Implementasi halaman login dengan role direktur .....	89
Gambar 4. 4 Implementasi halaman login dengan role admin sistem .....	89

Gambar 4. 5 Implementasi halaman registrasi .....	90
Gambar 4. 6 Implementasi halaman admin sistem .....	91
Gambar 4. 7 Implementasi halaman dashboard admin .....	91
Gambar 4. 8 Implementasi halaman admin menu proyek .....	92
Gambar 4. 9 Implementasi halaman admin menu proyek tambah proyek (tambah tanggal mulai dan akhir proyek) .....	92
Gambar 4. 10 Implementasi halaman admin menu proyek tambah proyek (tambah nama proyek, pilih karyawan dan diskripsi proyek) .....	93
Gambar 4. 11 Implementasi halaman admin menu proyek detail proyek.....	93
Gambar 4. 12 Implementasi halaman admin menu proyek detail proyek (edit tanggal mulai dan akhir proyek) .....	94
Gambar 4. 13 Implementasi halaman admin menu proyek detail proyek (tambah nama proyek, karyawan) .....	94
Gambar 4. 14 Implementasi halaman detail proyek .....	95
Gambar 4. 15 Implementasi halaman karyawan .....	95
Gambar 4. 16 Implementasi halaman input karyawan.....	96
Gambar 4. 17 Implementasi halaman edit karyawan .....	96
Gambar 4. 18 Implementasi halaman detail karyawan .....	97
Gambar 4. 19 Implementasi halaman skill.....	97
Gambar 4. 20 Implementasi halaman input skill .....	98
Gambar 4. 21 Implementasi halaman detail proyek .....	98
Gambar 4. 22 Implementasi halaman account direktur .....	99
Gambar 4. 23. Implementasi halaman pesan(message) .....	99
Gambar 4. 24. Implementasi halaman pesan(message) .....	100
Gambar 4. 25. Implementasi halaman home karyawan .....	100
Gambar 4. 26. Implementasi tampilan awal halaman karyawan menu project ..	101
Gambar 4. 27. Implementasi tampilan awal halaman karyawan menu project ..	101
Gambar 4. 28. Implementasi tampilan add task pada menu project karyawan (tambah tanggal mulai dan akhir task) .....	102
Gambar 4. 29. Implementasi tampilan add task pada menu project karyawan (tambah nama task) .....	102
Gambar 4. 30. Implementasi tampilan edit task pada menu project karyawan (edit tanggal mulai dan akhir task) .....	103
Gambar 4. 31. Implementasi tampilan edit task pada menu project karyawan (edit nama task) .....	103
Gambar 4. 32. Implementasi tampilan detail task pada menu project karyawan	104
Gambar 4. 33. Implementasi tampilan tambah sub task (tanggal awal dan akhir sub task) .....	104
Gambar 4. 34. Implementasi tampilan tambah sub task (input nama subtask, pilih kategori dan pilih karyawan).....	105

Gambar 4. 35. Implementasi tampilan edit sub task (tanggal mulai dan akhir sub task) .....	105
Gambar 4. 36. Implementasi tampilan edit sub task (edit nama sub task, kategori, pilih karyawan).....	106
Gambar 4. 37. Implementasi tampilan edit sub task (edit nama sub task, kategori, pilih karyawan).....	106
Gambar 4. 38. Implementasi halaman karyawan menu task.....	107
Gambar 4. 39. Implementasi halaman detail task karyawan menu task .....	107
Gambar 4. 40. Implementasi halaman home direktur .....	108
Gambar 4. 41. Implementasi halaman direktur (projek deadline) .....	108
Gambar 4. 42. Implementasi halaman direktur(last project).....	109
Gambar 4. 43. Implementasi halaman direktur(ruuning project).....	109
Gambar 4. 44. Implementasi halaman direktur(next project) .....	110



## INTISARI

Monitoring merupakan suatu kegiatan mengamati secara seksama suatu keadaan atau kondisi, termasuk juga perilaku atau kegiatan tertentu, dengan tujuan agar semua data masukan atau informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan tersebut dapat menjadi landasan dalam mengambil keputusan tindakan selanjutnya yang diperlukan. Sedangkan menurut Cronbach (Harris, 1985) menyatakan bahwa evaluasi merupakan pemeriksaan yang sistematis terhadap segala peristiwa yang terjadi sebagai akibat dilaksanakannya suatu program. Pembuatan sistem informasi monitoring dan evaluasi kerja berbasis web menggunakan metode waterfall. Metode ini memiliki langkah-langkah diantaranya pengumpulan data, pembuatan analisa kebutuhan sistem, pembuatan desain sistem, pembuatan desain basis data, implementasi dan *testing*. Pembuatan sistem informasi monitoring dan evaluasi kerja ini menggunakan bahasan pemrograman PHP dengan framework codeigniter 3. JQuery dan JavaScript sebagai bahasa pendukung dari pembuatan system, Mysql digunakan sebagai webserver, serta *Unified Modelling Language* yang digunakan untuk menjelaskan dan memvisualisasikan artifak dari proses analisis dan desain berorientasi obyek. Pembuatan sistem informasi monitoring dan evaluasi berbasis web ini diharapkan dapat membantu sebuah perusahaan, organisasi, ataupun badan usaha dalam memanagemen proyek-proyek serta tugas-tugas yang ada didalam perusahaan, organisasi, ataupun badan usaha tersebut. Sistem ini dapat digunakan untuk memonitor sejauh mana proyek atau tugas tersebut terselesaikan serta digunakan untuk mengevaluasi kinerja setiap karyawan dalam melakukan tugas-tugas yang menjadi tanggung jawabnya.

Kata kunci : sistem informasi, monitoring, evaluasi, proyek

## ABSTRACT

*Monitoring is an activity to observe carefully a situation or condition, as well as certain behaviors or activities, with the aim that all input data or information obtained from the observations can be the basis to make the further decision. Meanwhile, according to Cronbach (Harris, 1985) states that the evaluation is a systematic examination of all events that occur as a result of the implementation of a program. Creation of information systems monitoring and evaluation of web-based work using waterfall method. This method has steps, such as data collection, making system requirements analysis, system design, database design, implementation and testing. Establishment of information system monitoring and evaluation of work is using discussion programming of PHP with framework codeigniter 3. JQuery and JavaScript as supporting language of the making system , Mysql used as webserver, and Unified Modeling Language which is used to explain and visualize artifact from process analysis and object oriented design. Creation of web-based monitoring and evaluation information system are expected to assist a company, organization, or business entity in managing projects and tasks within the company, organization, or business entity. This system can be used to monitor the extent of the project or task are completed and also used to evaluate the performance of each employee in performing their tasks which is their responsibility.*

*Keywords: information system, monitoring, evaluation, project*